

JC986 U.S. PTO
09/901610
07/11/01


日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2000年 7月 11日

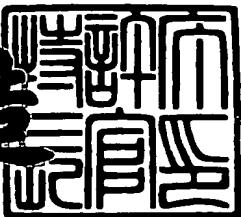
出願番号
Application Number: 特願 2000-209176

出願人
Applicant(s): 富士写真フィルム株式会社

2001年 3月 23日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特 2001-3022339

【書類名】 特許願
【整理番号】 P25356J
【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿
【国際特許分類】 G06F 13/00
G06F 17/00
【発明者】
【住所又は居所】 東京都港区西麻布2丁目26番30号 富士写真フィルム株式会社内
【氏名】 永田 武史
【発明者】
【住所又は居所】 神奈川県足柄上郡開成町宮台798番地 富士写真フィルム株式会社内
【氏名】 志村 一男
【発明者】
【住所又は居所】 神奈川県足柄上郡開成町宮台798番地 富士写真フィルム株式会社内
【氏名】 大久保 猛
【特許出願人】
【識別番号】 000005201
【氏名又は名称】 富士写真フィルム株式会社
【代理人】
【識別番号】 100073184
【弁理士】
【氏名又は名称】 柳田 征史
【選任した代理人】
【識別番号】 100090468
【弁理士】
【氏名又は名称】 佐久間 剛

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 008969

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9814441

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 医用画像集中管理システムおよび方法並びに記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の医療施設にそれぞれ備えられた、医用画像データを該医用画像データに関する付加情報とともに公衆通信網を介して送受信可能なクライアント端末と、

該クライアント端末から前記公衆通信網を介して送信された、前記医用画像データおよび付加情報を受信し、受信された前記医用画像データおよび付加情報を蓄積して保管し、該保管された前記医用画像データを前記付加情報を用いて検索し、出力し、送信する機能を備えた画像データベースサーバとを備え、

前記クライアント端末が、前記付加情報の一部を使用した所望の検索条件を前記画像データベースサーバに入力することにより、前記画像データベースサーバが、該付加情報に対応する前記医用画像データを検索し、前記クライアント端末に送信することを特徴とする医用画像集中管理システム。

【請求項2】 前記画像データベースサーバが、前記クライアント端末が入力したパスワードを予め記憶しているパスワードと照合し、パスワードの一致を条件として、前記クライアント端末が検索条件として入力した付加情報に対応する前記医用画像データを検索し、前記クライアント端末に送信することを特徴とする請求項1記載の医用画像集中管理システム。

【請求項3】 前記付加情報が、患者特定情報と、撮影日と、撮影メニューと、入力モダリティと、施設情報とのうち少なくとも1つを含むことを特徴とする請求項1または2記載の医用画像集中管理システム。

【請求項4】 前記付加情報が、前記施設情報および前記患者特定情報の組合せを含むことを特徴とする請求項1、2または3記載の医用画像集中管理システム。

【請求項5】 前記患者特定情報が、前記医療施設において暗号化されたものであることを特徴とする請求項1から4いずれか記載の医用画像集中管理システム。

【請求項6】 クライアント端末から公衆通信網を介して送信された医用画

像データおよび付加情報を受信し、受信された前記医用画像データおよび付加情報を蓄積して保管し、前記保管された医用画像データを前記付加情報を用いて検索し、出力し送信する機能を備えた請求項1記載の医用画像集中管理システムに使用される画像データベースサーバ。

【請求項7】 パスワードを受信し、該パスワードを予め記憶しているパスワードと照合し、パスワードの一致を条件として、前記保管された医用画像データを前記付加情報を用いて検索する機能を備えたことを特徴とする請求項6記載の画像データベースサーバ。

【請求項8】 前記医用画像データおよび該医用画像データに関する付加情報を公衆通信網を介して画像データベースサーバに送信するデータ送信手段と、

該画像データベースサーバに保管された前記医用画像データの中から所望の医用画像データを検索するための前記付加情報を利用した検索条件を送信する検索条件送信手段と、

該検索条件に該当する医用画像データを受信する画像データ受信手段とを備えた請求項1記載の医用画像集中管理システムに使用されるクライアント端末。

【請求項9】 前記画像データベースサーバへパスワードを送信するパスワード送信手段をさらに備えたことを特徴とする請求項8記載のクライアント端末

【請求項10】 前記医用画像データおよび該医用画像データに関する付加情報を公衆通信網を介して画像データベースサーバに送信する処理と、

該画像データベースサーバに保管された前記医用画像データの中から所望の医用画像データを検索するための前記付加情報を利用した検索条件を送信する処理と、

該検索条件に該当する医用画像データを受信する処理とをコンピュータに実行させるためのプログラムを格納した、コンピュータ読取可能な記録媒体。

【請求項11】 複数の医療施設に、医用画像データを該医用画像データに関する付加情報とともに公衆通信網を介して送受信可能なクライアント端末を設け、

前記複数の医療施設から離れた個所に置かれた画像データベースサーバに、該

クライアント端末から、前記公衆通信網を介して前記医用画像データおよび付加情報を送信し、

前記画像データベースサーバにおいて、受信された前記医用画像データおよび付加情報を蓄積して保管し、

前記クライアント端末から、前記付加情報の一部を使用した所望の検索条件を前記画像データベースサーバに入力し、

該画像データベースサーバにおいて、前記検索条件に基づいて前記付加情報に対応する前記医用画像データを検索し、前記クライアント端末に送信することを特徴とする医用画像集中管理方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、医用画像データを集中管理する医用画像集中管理システムおよび方法に関し、特に詳しくは、複数の医療施設が保有する多数の医用画像データを一個所で集中管理する医用画像集中管理システムおよび方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来より、開業医、病院等の医療施設において、医療あるいは研究のために多くの医用画像、すなわち、放射線画像、CT画像、MR画像等が利用されている。このような医用画像は、患者の傷病の変化を知るために保管しておく必要があり、また法律でも所定期間の保管が義務付けられているので、病院等においては保管する医用画像の枚数が日々増えていくことになる。従来、この医用画像は、ハードコピーそのままの形態で保管されていたので、その保管スペースの確保、管理作業、検索作業は各病院等にとって大きな負担になっていた。

【0003】

ところが近年では、例えば医用画像等の画像を画像データの形で光ディスク、磁気ディスク等の記録媒体に検索可能に記録（ファイリング）する、いわゆる画像ファイリング装置が提案されている。この画像ファイリング装置を用いて医用画像を記録媒体に記録すれば、画像保管の上で省スペース、省力化が実現され、

また画像の検索作業も容易かつ高速化される。

【0004】

一方、上記医用画像を表す画像のデータ量は、画像一枚分でも膨大なものであるため、光ディスクは記憶容量が極めて大きいとはいっても、増加し続ける画像データを記録する光ディスクの枚数は増え続けているのが現状である。このため、光ディスクが複数枚収容可能で、収容されている光ディスクへの画像データの記録および呼出しが可能なライブラリユニットが提案されている（特願平1-32169、同1-32170、同1-35571参照）。このライブラリユニットを用いることにより極めて多数の画像データを記録、保管しておくことができる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上述のライブラリユニットは複数の光ディスクを物理的に収容しているにすぎず、さらに上述のように、データ量の大きい画像データを多数保管するためには多数の光ディスクが必要となるため、ライブラリユニットを使用するか否かにかかわらず、医療施設は日々増えつづける光ディスク等の記録媒体を保管するスペースを確保しなければならない。

【0006】

また、上述のライブラリユニットは非常に高価であるため多額の設備投資が必要となり、また、ライブラリユニットを設置しない場合でも、多数の記録媒体の購入費は各医療施設にとって大きな負担となる。

【0007】

特に、開業医等の個人医療施設にとっては、スペースの確保や多額の出費は非常に大きな負担となり、さらに、画像データを保管管理する仕組みの構築や作業手順は非常に複雑であるため、個人医療施設が全てを行なうのは困難である。

【0008】

本発明は、上記事情に鑑みて、医療施設における医用画像データを保管するスペースを大幅に削減し、多額の費用を要さず、簡易な作業で医用画像データを保管し管理することを可能とした、医用画像集中管理システムおよび方法並びにそ

の方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録した記録媒体を提供することを目的とするものである。

【0009】

【課題を解決するための手段】

本発明による医用画像集中管理システムは、複数の医療施設にそれぞれ備えられた、医用画像データを医用画像データに関する付加情報とともに公衆通信網を介して送受信可能なクライアント端末と、クライアント端末から公衆通信網を介して送信された、医用画像データおよび付加情報を受信し、受信された医用画像データおよび付加情報を蓄積して保管し、保管された医用画像データを付加情報を用いて検索し、出力し、送信する機能を備えた画像データベースサーバとを備え、クライアント端末が、付加情報の一部を使用した所望の検索条件を画像データベースサーバに入力することにより、画像データベースサーバが、付加情報に対応する医用画像データを検索し、クライアント端末に送信することを特徴とするものである。

【0010】

ここで、「付加情報とともに」医用画像データを送受信するとは、付加情報を備えた医用画像データを送受信してもよいし、医用画像データに対応する付加情報を別に特定することができれば、付加情報と医用画像データとを別々に送受信してもよい。

【0011】

また、上述の画像データベースサーバは、医用画像データおよび付加情報を受信し、蓄積して保管し、保管された医用画像データを検索し、出力し、送信する機能を1台で全て備えたものでもよいし、もちろん、例えば複数のサーバに各機能を各種組合せにより分割したり、医療施設ごとに個別のサーバを備えるなどして、複数のサーバからなるものとしてもよい。

【0012】

また、画像データベースサーバは、クライアント端末が入力したパスワードを予め記憶しているパスワードと照合し、パスワードの一致を条件として、クライアント端末が検索条件として入力した付加情報に対応する医用画像データを検索

し、クライアント端末に送信することが望ましい。

【0013】

なお、上記付加情報は、患者特定情報と、撮影日と、撮影メニューと、入力モダリティと、施設情報とのうち少なくとも1つを含むことが望ましい。ここで、患者特定情報とは、患者氏名、性別、生年月日等の患者情報の他、ID番号、診察券番号等の患者を特定できる情報であればいかなるものでもよい。また、撮影メニューとは、撮影部位や撮影方法を含む情報を示し、入力モダリティとは、X線撮影装置、CT、MR等、画像データの入力装置の種類を意味するものである。

【0014】

さらに好ましくは、付加情報が施設情報と患者特定情報の組合せを含むことを特徴とするものである。患者特定情報は、医療施設において暗号化されたものとしてもよい。

【0015】

また、本発明による医用画像集中管理システムに使用される画像データベースサーバは、クライアント端末から公衆通信網を介して送信された医用画像データおよび付加情報を受信し、受信された医用画像データおよび付加情報を蓄積して保管し、保管された医用画像データを付加情報を用いて検索し、出力し送信する機能を備えたことを特徴とするものである。

【0016】

また、画像データベースサーバは、パスワードを受信し、受信したパスワードを予め記憶しているパスワードと照合し、パスワードの一致を条件として、保管された医用画像データを付加情報を用いて検索する機能を備えることが望ましい。

【0017】

また、本発明による医用画像集中管理システムに使用されるクライアント端末は、医用画像データおよび医用画像データに関する付加情報を公衆通信網を介して画像データベースサーバに送信するデータ送信手段と、画像データベースサーバに保管された医用画像データの中から所望の医用画像データを検索するための

付加情報を利用した検索条件を送信する検索条件送信手段と、検索条件に該当する医用画像データを受信する画像データ受信手段とを備えたことを特徴とするものである。

【0018】

また、クライアント端末は、画像データベースサーバへパスワードを送信するパスワード送信手段をさらに備えることが望ましい。

また、本発明による医用画像集中管理方法は、複数の医療施設に、医用画像データを医用画像データに関する付加情報とともに公衆通信網を介して送受信可能なクライアント端末を設け、複数の医療施設から離れた個所に置かれた画像データベースサーバに、クライアント端末から、公衆通信網を介して医用画像データおよび付加情報を送信し、画像データベースサーバにおいて、受信された医用画像データおよび付加情報を蓄積して保管し、クライアント端末から、付加情報の一部を使用した所望の検索条件を画像データベースサーバに入力し、画像データベースサーバにおいて、検索条件に基づいて付加情報に対応する医用画像データを検索し、クライアント端末に送信することを特徴としたものである。

【0019】

なお、本発明による医用画像集中管理方法をコンピュータに実行させるためのプログラムとして、コンピュータ読取可能な記録媒体に記録して提供してもよい。

【0020】

【発明の効果】

上記のように構成された本発明の医用画像集中管理システムおよび方法によれば、医療施設から離れた個所に設置された画像データベースサーバに、医療施設の有する医用画像データ等を保管することが可能になるので、医療施設が個別に医用画像データ等が記録された記録媒体等を保管する必要がなくなり、そのためのスペースや、スペースを保有するための費用が削減できる。

【0021】

また、医用画像データ等を送受信するための機能を備えたクライアント端末を設置するだけで、医用画像データを保管するための多数の記録媒体や高額な記録

媒体の収容装置を購入する必要がなくなるので、保管に要する費用が大幅に削減できる。

【0022】

さらに、上記の画像データベースサーバが、医用画像データ等の受信、保管、検索および送信等の機能を備えているので、医療施設は簡単な操作をするだけで医用画像データ等を管理することが可能となり、さらに常時、膨大な数の医用画像データから所望の医用画像データを検索して参照することが可能となる。

【0023】

なお、パスワードを照合してから医用画像データの検索を行う場合には、保管されている医用画像データおよび付加情報の参照権が限定され、安全性が確保される。

【0024】

なお、付加情報に施設情報と患者特定情報を組み合わせたデータを付加したときは、複数の施設がそれぞれ個別に患者特定情報を管理することが可能になるという効果がある。すなわち、患者特定情報と施設情報との組合せ情報で患者を特定すれば、複数の施設が同一の患者特定情報をそれぞれ別の患者に対して使用したとしても、各々に対応する患者を識別することが可能となるため、例えば、医療施設が従来より使用していた診察券番号等の簡単な番号をそのまま患者特定情報として使用することも可能である。

【0025】

なお、患者特定情報を各医療施設において暗号化したときは、医用画像データおよび付加情報等の個人情報が、その情報を有する医療施設以外に漏洩することを防止することができる。

【0026】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の医用画像集中管理システムおよび方法の実施の形態を図面に基づいて説明する。図1は、本発明における医用画像管理システムの全体を示すシステム構成図である。

【0027】

本実施の形態による医用画像集中管理システムは、複数の医療施設10に備えられたクライアント端末12と、プロバイダ30に備えられた画像データベースサーバ32により構成されている。

【0028】

医療施設10で撮影されたX線等の医用画像は、デジタル信号に変換され、画像データとして、クライアント端末12に備えられたハードディスクに記録蓄積される。また、画像データに付随する付加情報、すなわち、患者特定情報、撮影日、撮影メニュー、入力モダリティ、施設情報等が画像データとともに記録される。ここで、患者特定情報とは、患者の氏名、性別、生年月日等の患者情報の他、ID番号、診察券番号等の患者を特定できる情報を示す。

【0029】

なお、上記付加情報は、付加情報に対応する画像データを特定することが可能であれば、画像データと別に記録蓄積されてもよい。

【0030】

クライアント端末12にはモデム13が備えられ、クライアント端末12は電話回線40を介してインターネットに接続され、画像データおよび付加情報の送受信が可能な状態で画像データベースサーバ32と接続されている。

【0031】

画像データベースサーバ32はインターネットのプロバイダ30内に設置され、画像データおよび付加情報を保管するデータ記憶部32aと、保管されたデータの検索や、クライアント端末12の表示画面上の画面表示等を制御するプログラムを保存するプログラム記憶部32bと、データの受送信等を制御する制御部32cを備える（図2参照）。制御部32cは、電話回線40を介して送信された画像データおよび付加情報の受信や、クライアント端末12へのデータの送信等の制御を行う。データ記憶部32aは、クライアント端末12から送信された画像データおよび付加情報を蓄積して保管する。また、プログラム記憶部32bには、画像データを検索する際に検索用画面をクライアント端末12の表示画面上に表示するプログラムや、クライアント端末12からの検索指示に従って検索を実行するプログラム等が格納される。

【0032】

クライアント端末12は、画像データベースサーバ32に画像データを保管する際や、保管された画像データ等の検索をする際にパスワードを送信するパスワード送信手段を有する。このパスワード送信手段とは、詳しくは、画像データベースサーバ32のプログラム記憶部32bに格納されたプログラムによりクライアント端末12の表示画面上に表示されたパスワード入力画面に、クライアント端末12の入力装置（例えばキーボード等）からパスワードを入力して送信するものである。なお、このパスワードは、画像データの保管および検索の可、不可を判断するための字数列等であり、検索を許可する医療施設等に対してあらかじめ設定されたものである。

【0033】

また、クライアント端末12は、所望の画像データを検索するための検索条件を送信する検索条件送信手段を有する。検索条件送信手段とは、画像データベースサーバ32のプログラム記憶部32bに格納されたプログラムによりクライアント端末12の表示画面上に表示された検索条件入力画面に、クライアント端末12の入力装置から検索条件を入力して送信するものである。

【0034】

さらに、クライアント端末12は、指定した検索条件に該当する画像データ等を電話回線40を介して画像データベースサーバ32から受信する機能を備える。

【0035】

なお、上記画像データベースサーバ32は、医療施設10ごとに管理するものとして、プロバイダ30内に複数備えることが望ましい。

【0036】

次に、以上のように構成された本実施形態の医用画像集中管理システムの作用について説明する。図3は、本実施形態の医用画像集中管理システムによるデータ保管処理のフローである。

【0037】

医療施設10から医用画像集中管理システムによるサービスを受ける際には、クライアント端末12は、モ뎀13から電話回線40を介してインターネットに接続し

、画像データベースサーバ32とデータ送受信可能な状態で接続する。

【0038】

医療施設10で撮影された画像データおよび付加情報は、クライアント端末12に備えられたハードディスクに蓄積記録される。医療施設10が、クライアント端末12から、画像データベースサーバ32を管理するプロバイダ30によって開設されたホームページにアクセスすると、メニュー画面が画像データベースサーバ32からクライアント端末12に送信されて、クライアント端末12の表示画面上に表示される。なお、このメニュー画面に設けられる項目には、データ保管、データ検索の他、医用画像集中管理システムへの申込みや問合せ等に対応する項目等も含まれる。

【0039】

医療施設10が画像データベースサーバ32にデータを保管する際には、クライアント端末12から「データ保管」に該当する番号を選択して入力する。クライアント端末12から画像データベースサーバ32にデータ保管処理選択の信号が送信されると、画像データベースサーバ32はパスワード入力画面をクライアント端末12に送信してクライアント端末12の画面上に表示させる。医療施設10は、画面上の所定の位置にパスワードを入力して画像データベースサーバ32に送信し、送信されたパスワードから、あらかじめ画像データ保管処理が許可されていることが確認されると、データ保管用画面が画像データベースサーバ32からクライアント端末12に送信されてクライアント端末12の画面上に表示される。

【0040】

医療施設10は、データ保管用画面の所定の位置に保管するデータのファイル名等を入力し、その結果、指定された画像データおよび付加情報のファイルが画像データベースサーバ32に送信される。画像データベースサーバ32は、画像データおよび付加情報のファイルを受信すると、画像データベースサーバ32に備えられたデータ記憶部32aに受信したファイルを蓄積して保管する。

【0041】

なお、データ保管のために画像データおよび付加情報を送信する際は、上述のように画像データおよび付加情報をファイルのままの状態で送信する形態の他、

データ保管画面上に付加情報等の項目の入力スペースを設け、クライアント端末12に設けられた入力装置から直接入力して送信してもよい。またこの際、付加情報の他、保管する画像データに対応する患者のカルテや関連するレポート等の入力も可能とすることができます。この場合、画面上に入力スペースを設けて記載された個々の内容を入力して送信してもよいし、例えば、スキヤナなどを用いてカルテ、レポート等を画像データとして送信してもよい。

【0042】

また、画像データおよび付加情報がデータ記憶部32aに保管される際の形態としては、画像データおよび付加情報が1つのファイルで管理されてもよいし、例えば、画像データとその付加情報に、同一の管理番号を備えるなどして、別々に管理する形態であってもよい。この場合、もちろん、データ記憶部32aは物理的に複数に分割して備えてもよい。

【0043】

また、付加情報の一部である患者特定情報は、プロバイダ側がデータ保管処理の際に統一的に、すなわち全ての医療施設にわたって統一したルールで発行することも可能である。このようにすれば、各施設が字数列等の患者特定情報を独自に管理する必要がなく、異なる施設間で患者特定情報が重複することもない。さらに、患者単位で個別に患者特定情報が定められるので、例えば、過去に他施設で撮影された画像を参照したい場合や転院する場合などに、容易に同一患者の画像データを施設間で受渡しすることができる。一方、図4に示すように、各施設で任意に付与した患者情報にプロバイダ側で施設ごとに指定する施設情報を組み合わせたデータを患者特定情報とすれば、患者情報には、例えば従来からの診察券番号等、各施設が自由に任意の番号等を使用することができ、各施設における患者特定情報の管理が容易になる。

【0044】

次に、図5を参照して、本実施形態の医用画像集中管理システムによるデータ検索処理のフローを説明する。医療施設10が、画像データベースサーバ32に保管されている画像データを検索する際には、画像データベースサーバ32からクライアント端末12に送信されたメニュー画面上で、「データ検索」に該当する番号を

クライアント端末12から選択して入力する。

【0045】

クライアント端末12から画像データベースサーバ32にデータ検索処理選択の信号が送信されると、画像データベースサーバ32はパスワード入力画面をクライアント端末12に送信してクライアント端末12の画面上に表示させる。医療施設10は、画面上の所定の位置にパスワードを入力して画像データベースサーバ32に送信し、送信されたパスワードから、あらかじめ画像データ検索処理が許可されていることが確認されると、データ検索用画面が画像データベースサーバ32からクライアント端末12に送信されてクライアント端末12の画面上に表示される。

【0046】

医療施設10は、データ検索用画面の所定の位置に、検索するデータの検索条件を入力する。この検索条件は、患者名、診察券番号等の患者情報や、撮影日、撮影メニュー、入力モダリティ、施設情報など、付加情報として保管されている各種情報を指定することが可能である。なお、画像データに関連するカルテやレポートを保管している場合は、その管理番号等によって検索することも可能とすることができる。

【0047】

クライアント端末12から入力され送信された検索条件を画像データベースサーバ32が受信すると、画像データベースサーバ32に設けられたプログラム記憶部32bがデータ記憶部32aに保管されているデータに対して検索を行い、検索結果が画像データベースサーバ32からクライアント端末12に送信され、クライアント端末12に受信される。

【0048】

なお、データ検索に関しては、画像データを保管した医療施設の他、関連する複数の施設、例えば、主治医および関連医、または患者等からも、検索可能とし、その際、パスワードおよび患者特定情報を取得した後に検索可能とすることが望ましい。

【0049】

なお、上述のパスワードは、データの保管および検索をする際に所定の費用を

支払うアカウントパスワードとすることもできる。

【0050】

また、患者の秘密情報が医療施設外に漏洩しないように、少なくとも患者特定情報は医療施設において暗号化されていることが望ましい。すなわち、患者を特定できる患者氏名等の秘密情報は各医療施設が管理して暗号化し、送受信および画像データベースサーバ32に保管されている際には患者名を認識できないようにすることが望ましい。

【0051】

また、上記パスワードを照合するタイミングは各種サービスの許可状況により変更することが可能であり、その設定タイミングにより、データ検索処理のみを許可したりすることができる。

【0052】

なお、上述の医用画像集中管理システムにおいては、医用画像データおよび付加情報の他、画像データに関連しないカルテ、レポート等の保管も可能とすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の一実施形態による医用画像集中管理システムのシステム構成図

【図2】

その実施形態の画像データベースサーバの構成を示す構成図

【図3】

本発明の一実施形態による医用画像集中管理システムのデータ保管処理フロー

【図4】

本発明の一実施形態による医用画像集中管理システムにおいて使用される付加情報を備えた画像データの例

【図5】

本発明の一実施形態による医用画像集中管理システムのデータ検索処理フロー

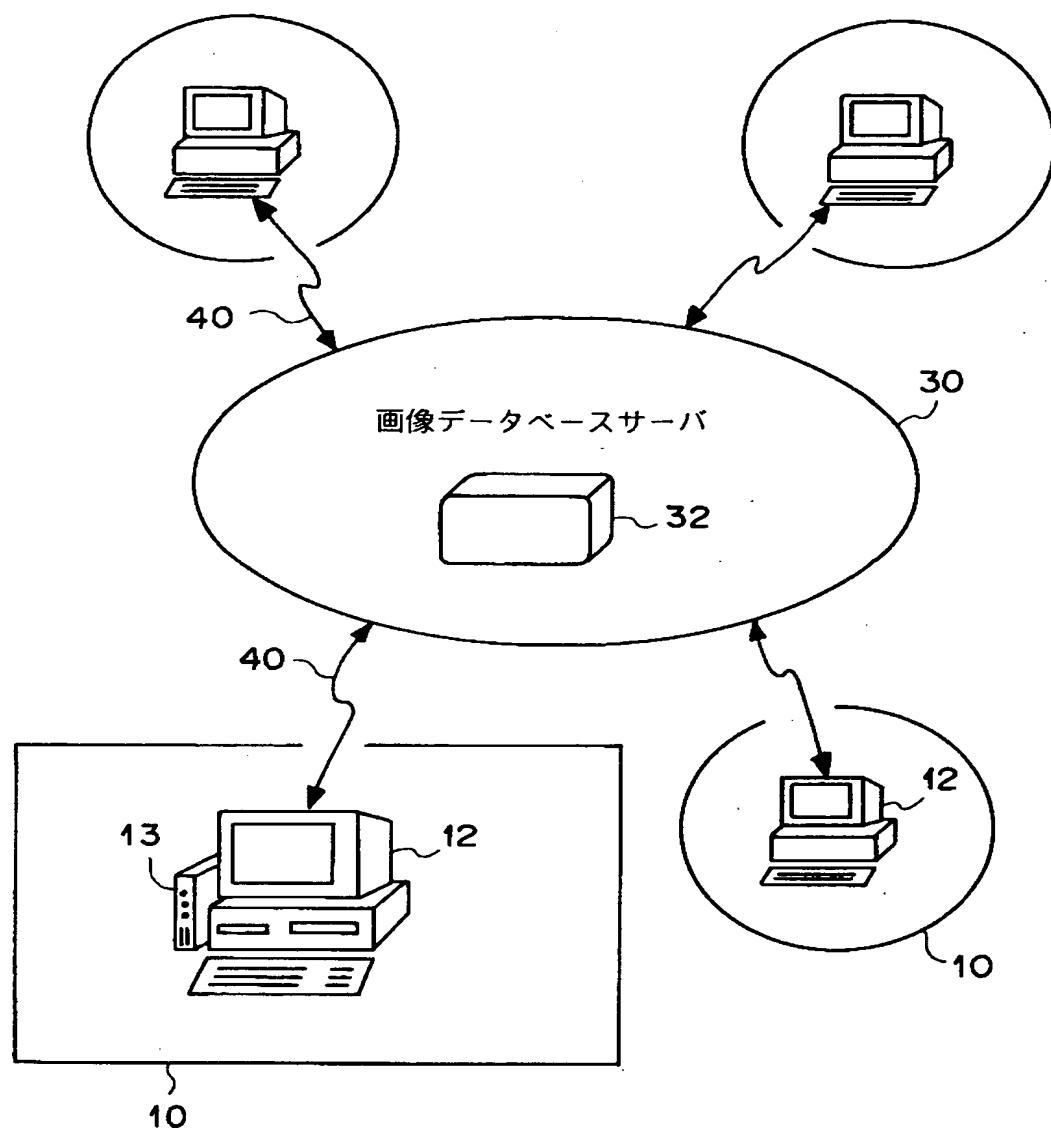
【符号の説明】

10 医療施設

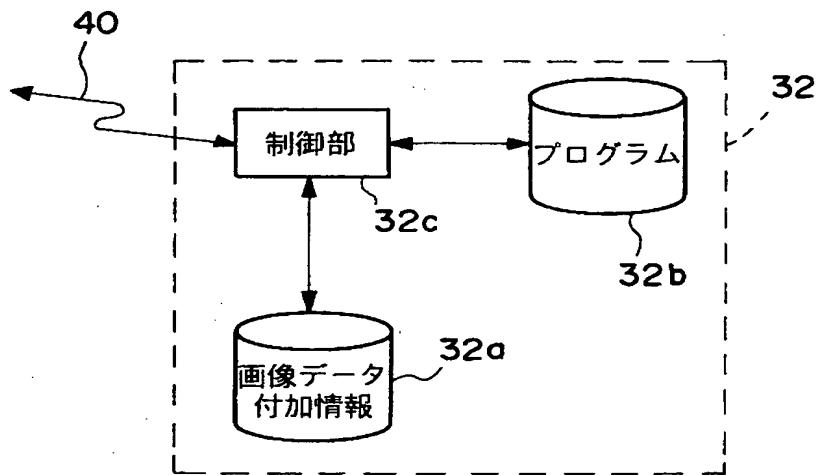
- 12 クライアント端末
- 13 モデム
- 30 プロバイダ
- 32 画像データベースサーバ
- 32 a データ記憶部
- 32 b プログラム記憶部
- 32 c 制御部
- 40 電話回線

【書類名】 図面

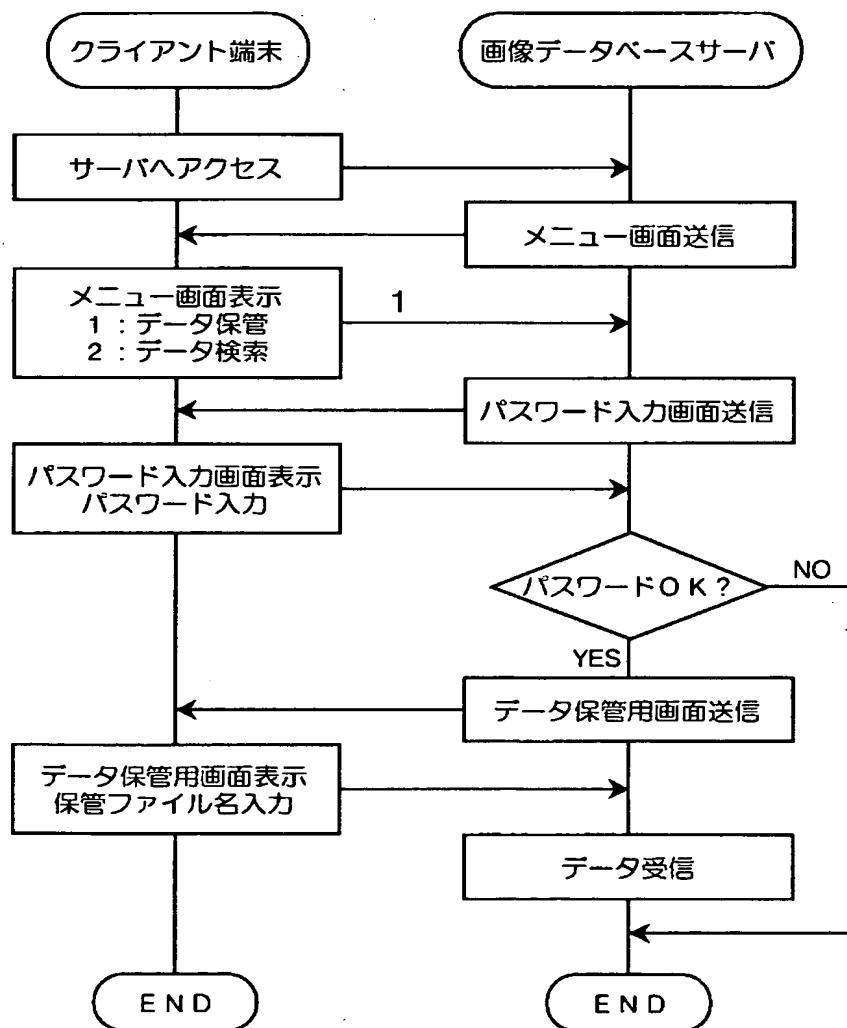
【図1】



【図2】



【図3】



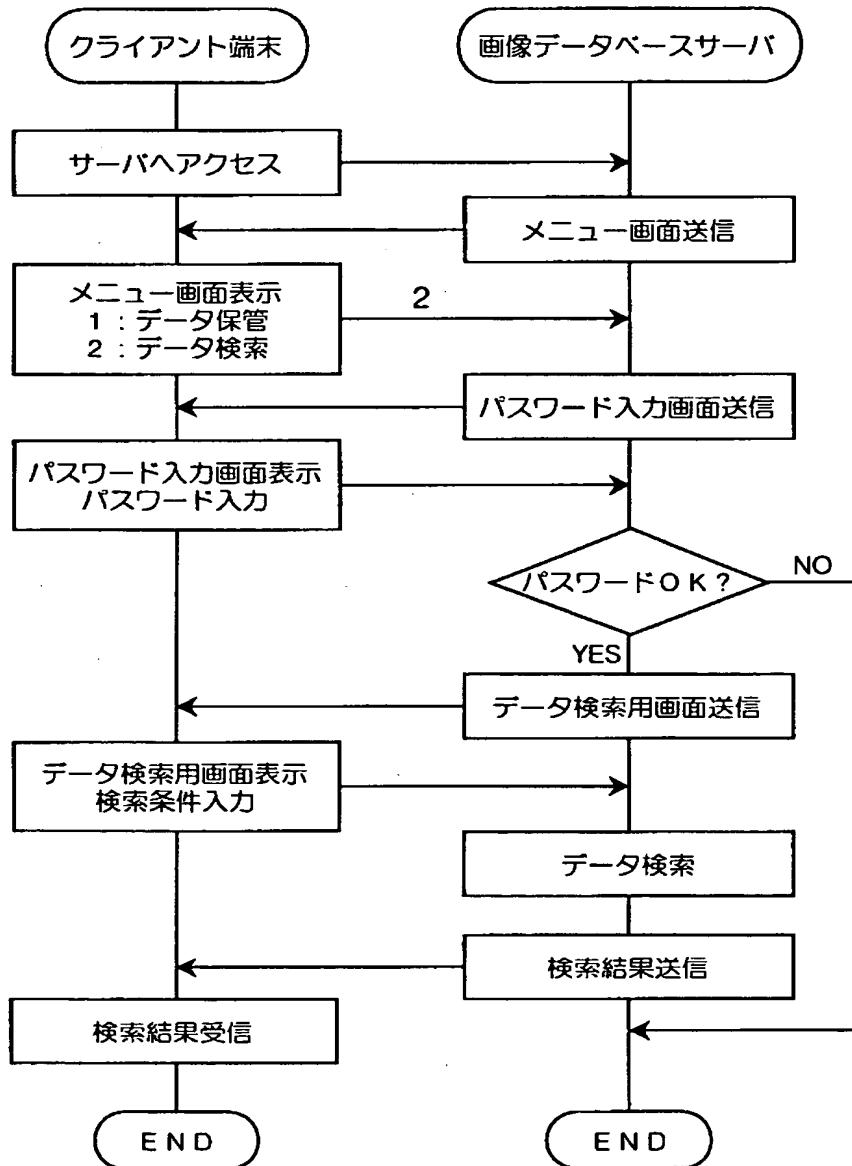
【図4】

付 加 情 報

施設情報	患者情報	撮影日	入力モダリティ	...	画像データ
A234	67123	2000/3/31	CT		

患者特定情報

【図5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 医療施設における医用画像データを保管するスペースを大幅に削減し、多額の費用を要さず、簡易な作業で医用画像データを保管し管理することを可能とする。

【解決手段】 医療施設10で撮影された医用画像をデジタル信号に変換した画像データおよび画像データに関連する付加情報をクライアント端末12に備えられたハードディスクに記録蓄積する。クライアント端末12は、電話回線40を介してプロバイダ30に備えられた画像データベースサーバ32と接続し、パスワードの照合を条件として、画像データおよび付加情報の送受信および画像データベースサーバ32に保管されている画像データの検索を行う。

【選択図】 図1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2000-209176
受付番号	50000868943
書類名	特許願
担当官	第七担当上席 0096
作成日	平成12年 7月12日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成12年 7月11日
【特許出願人】	
【識別番号】	000005201
【住所又は居所】	神奈川県南足柄市中沼210番地
【氏名又は名称】	富士写真フィルム株式会社
【代理人】	申請人
【識別番号】	100073184
【住所又は居所】	神奈川県横浜市港北区新横浜3-18-20 B E N E X S-1 7階 柳田国際特許事務所
【氏名又は名称】	柳田 征史
【選任した代理人】	
【識別番号】	100090468
【住所又は居所】	神奈川県横浜市港北区新横浜3-18-20 B E N E X S-1 7階 柳田国際特許事務所
【氏名又は名称】	佐久間 剛

次頁無

出願人履歴情報

識別番号 [000005201]

1. 変更年月日 1990年 8月14日

[変更理由] 新規登録

住 所 神奈川県南足柄市中沼210番地
氏 名 富士写真フィルム株式会社